

PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Výuková elektrická vrtačka na dřevo

typová označení MP, T



verze návodu 01 ze dne 10.5.2022

OBSAH

1. Úvod	3
2. Obsah balení	3
3. Účel použití	3
4. Zbytková rizika	3
5. Technická data	4
6. Hodnoty hluku zařízení	4
7. Bezpečnostní štítky	5
8. Konstrukce stroje	5
9. Popis stroje	6
10. Instalace stroje	8
11. Obsluha stroje	8
12. Elektrický systém a jeho ovládání	9
13. Mazání	10
14. Údržba vrtačky	10
15. Seznam náhradních dílů	10
16. Příslušenství a doplňky	10
17. Rozebrání a likvidace	10
18. Všeobecné bezpečnostní předpisy	11
19. Záruční podmínky	12

1. Úvod

Děkujeme Vám za zakoupení **Výukové elektrické vrtačky na dřevo** s externím síťovým adaptérem, určené na opracování dřeva, od firmy Benevita help s.r.o. Tento stroj je vybaven bezpečnostními prvky na ochranu obsluhy a stroje, jak při jeho běžném používání, tak při výuce. Tyto prvky však nemohou pokrýt všechny bezpečnostní aspekty, je tedy potřeba, aby si obsluhující přečetl tento návod dříve, než začne stroj používat, Eliminují se tak chyby, které mohou vzniknout při instalaci stroje i při vlastním provozu. Nainstalujte stroj a uvádějte jej do provozu teprve poté, až jste si přečetli všechny instrukce a rozuměli jste každé jeho funkci a postupu. Dbejte zejména bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích, kterými je opatřen. Tyto štítky neodstraňujte, ani nepoškozujte.

2. Obsah balení

Výuková elektrická vrtačka na dřevo s externím síťovým adaptérem je dodávána v kartonové krabici s tímto obsahem:

- 1) sestava vrtačky osazená na základové desce s řídicí jednotkou a s tahovým vypínačem
- 2) externí síťový adaptér 240V/24V-5A pro Typ MP
externí síťový adaptér 240V/12V-5A pro Typ T
- 3) napájecí kabel 240V pro síťový adaptér
- 4) pojistná svěrka
- 5) klička sklíčidla
- 6) sada vrtáků
- 7) vzorový dřevěný polotovár – překližka 80 mm x 160 mm, tl. 4 mm
- 8) návod k použití
- 9) záruční list

3. Účel použití

Výuková elektrická vrtačka na dřevo je primárně určena pro edukaci žáků v oblasti stavby a provozu strojů a umožňuje vrtání polotovarů z překližky pomocí vrtáků o průměru do 4 mm, které jsou součástí balení.

4. Zbytková rizika

Posouzení rizika a určení požadavků na ochranu zdraví a bezpečnosti poukazuje na zbytkové riziko spočívající v neproškoleném personálu a laické obsluze. Dalším rizikem je nedostatečně pevné držení obráběného materiálu (překližky) na pracovním stole stroje. Ostatní bezpečnostní rizika byla snížena či eliminována při vývoji stroje, a to ochrannými kryty, rozsahem otáček motoru a použitým elektrickým napětím pro napájení.

Ostatní je popsáno v kapitolách níže, zvláštní pozornost věnujte kapitole 10. Instalace stroje, kapitole 11. Obsluha stroje a kapitole 18. Všeobecné bezpečnostní předpisy. Tím budou snížena zbytková rizika spojená s obsluhou a provozem stroje na minimum.

5. Technická data

Celkové rozměry:

šířka: 220 mm, délka 365 mm, výška 420 mm (páka v horní poloze)

Maximální průměr vrtáku: 4 mm

Otáčky:

TYP MP: max: 7900 ot./min. s plynulou regulací

TYP T: 3950 ot./min.

Napětí TYP MP:

Napětí	AC 230V 50 Hz/DC 24V
Frekvence	50 Hz
Proud	max 5A
IP	20

Napětí TYP T:

Napětí	AC 230V 50 Hz/DC 12V
Frekvence	50 Hz
Proud	5A
IP	20

Hmotnost: (bez externího síťového adaptéru): TYP MP: 3,01 kg TYP T: 2,88 kg

6. Hodnoty hluku zařízení






Deklarovaná časově průměrovaná emisní hladina akustického tlaku A na pracovním místě

L_{pFA} = max. 65 dB pro typ MP, L_{pFA} = max. 60 dB pro typ T

(podle ČSN EN ISO 11202 a ČSN EN ISO 11204, bod A.2, pracovní režim – naprázdno)

7. Bezpečnostní štítky

Na stroji jsou umístěny informační štítky a štítky upozorňující na různá nebezpečí.

	<p>Nepracujte na stroji v rukavicích</p>
	<p>Při práci na stroji používejte ochranné pomůcky zraku</p>
	<p>Při odsunutí krytu hrozí nebezpečí úrazu mechanické povahy</p>
	<p>Směr rotace</p>
	<p>Elektrické napětí 12-24 V</p>

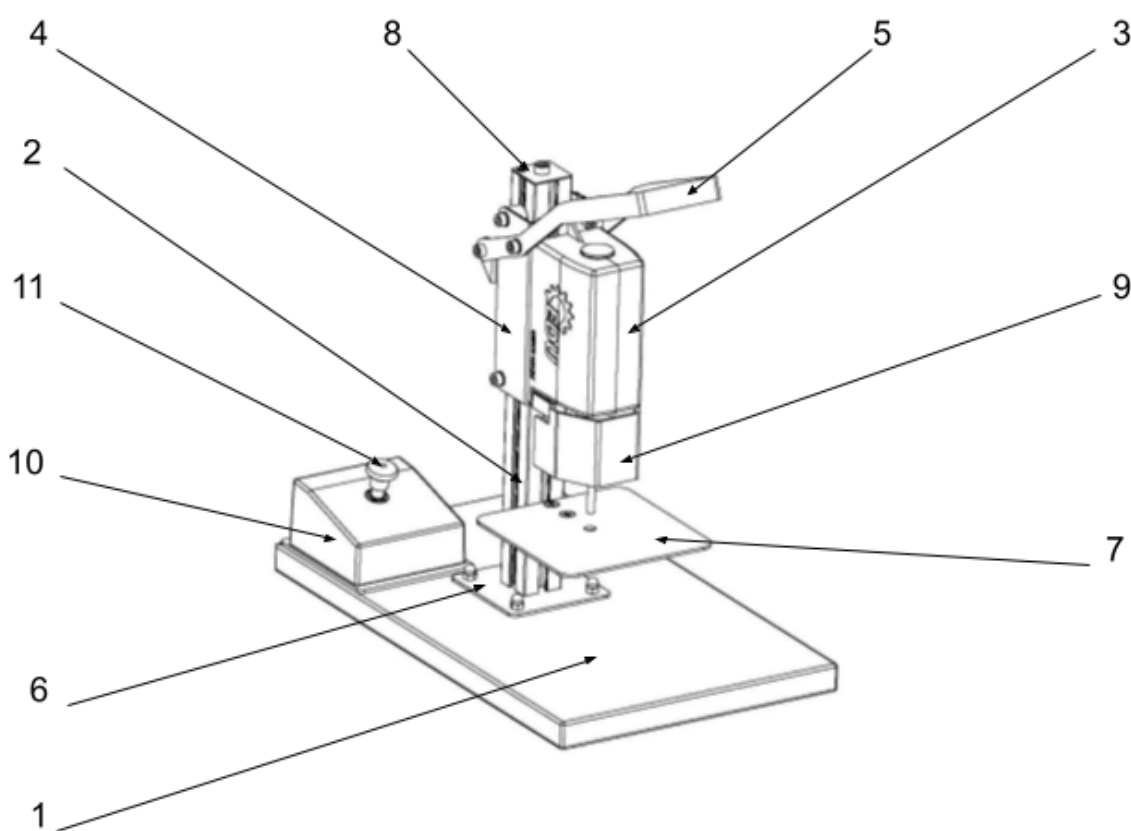
8. Konstrukce stroje

Výuková elektrická vrtačka na dřevo je postavena na základové desce z laminované dřevotřísky, na níž je pomocí podstavy upevněn sloup z taženého Al profilu. Na Al profil je pomocí posuvného závěru vřeteníku osazen vřeteník se stejnosměrným elektromotorem, na jehož hřídel je osazeno sklíčidlo. Pohyb závěru vřeteníku je zajištěn pákou. Vratný pohyb páky do základní polohy zajišťuje ocelová pružina umístěná v závěru vřeteníku. Na sloupu je přišroubován pracovní stůl sloužící

pro opěru opracovaného polotovaru. Sloup je shora uzavřen plechovým víčkem. Stroj se spouští tahovým vypínačem, otáčky a výkon elektromotoru jsou případně regulovány řídicí jednotkou umístěnou v plastovém krytu na základové desce. Elektrické propojení tahového vypínače, řídicí jednotky a pohonu je provedeno skrytě. Napájení je zajištěno externím síťovým adaptérem. Jednotlivé pozice jsou uvedeny v popisu stroje níže.

9. Popis stroje

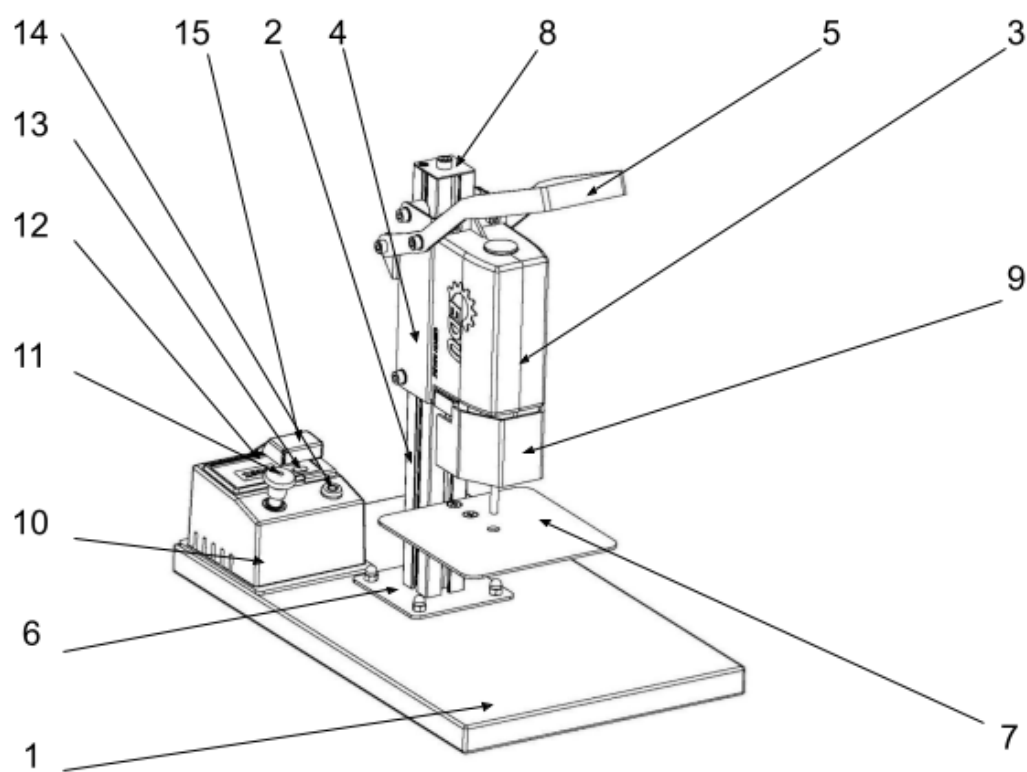
Typové označení T



Pozice:

- | | | |
|----------------------------|------------------|-----------------------------|
| 1. základová deska | 5. ovládací páka | 9. odklápěcí kryt sklíčidla |
| 2. sloup | 6. podstava | 10. kryt hlavního vypínače |
| 3. vřeteník | 7. pracovní stůl | 11. tahový vypínač |
| 4. posuvný závěr vřeteníku | 8. víčko | |

Typové označení MP



- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. základová deska | 6. podstava | 11. hlavní vypínač |
| 2. sloup | 7. pracovní stůl | 12. displej řídicí jednotky |
| 3. vřeteník | 8. víčko | 13. tlačítko ON/OFF |
| 4. posuvný závěr vřeteníku | 9. odklápěcí kryt sklícidla | 14. zámek krytky ovládání |
| 5. ovládací páka | 10. kryt ovládacího panelu | 15. krytka ovládání |

10. Instalace stroje

Zajistěte bezpečné místo pro umístění stroje na desce pracovního stolu. Zajištění proti posunu stroje po pracovní desce je nezbytné pro bezpečnost obsluhy, zároveň zamezuje nepředvídanému pohybu stroje. Při instalaci stroje dbejte na to, aby obsluha stroje měla dostatek místa a externí síťový adaptér včetně přívodního kabelu byl mimo pracovní pole stroje.

11. Obsluha stroje

Výuková elektrická vrtačka na dřevo má jedno obslužné místo, ze kterého lze plně ovládat stroj. Je to z čela stroje, odkud lze bez problému dosáhnout na všechny obslužné prvky. Jejich popis naleznete v tomto návodu k obsluze.

Upnutí a výměna vrtáku se provádí výhradně při vypnutém stroji a odpojeném konektoru síťového adaptéru ze zásuvky ovládacího panelu. Po odklopení krytu sklíčidla se vrták upevní klíčkou z příslušenství vrtačky. Klíčka nesmí zůstat ve sklíčidle, bránila by zavření odklopeného krytu, jehož správné uzavření je bezpodmínečnou podmínkou před spuštěním stroje!

Pracovní stůl je posuvný ve svislé ose, jeho výška se nastavuje pomocí imbusového klíče dle délky vrtáku s ohledem na zdvih posuvného závěru vřeteníku. Vrták po stlačení ovládací páky částečně prochází otvorem v pracovním stole a je dostatečně vysoko nad vloženým polotovarem při uvolnění ovládací páky, která je v horní poloze.

Obráběný polotovar – překližka – se položí na pracovní stůl až po spuštění stroje. Překližku je nutné pevně přidržovat na ploše pracovního po celou dobu vrtání, a to do doby uvolnění ovládací páky, kdy pomocí vratné pružiny je závěr vřeteníku v horní poloze a vrták je nad obráběným polotovarem. Po dobu vrtání se s překližkou nesmí pohybovat, hrozí nebezpečí zlomení vrtáku!

K práci se vrtačkou používejte výhradně polotovary, které jsou dodávány výrobcem. Jiné polotovary ani jiné materiály k obrábění nejsou povoleny

Ovládací panel:

TYP T:

Ovládací panel je napájen externím síťovým zdrojem (AC 230V 50 Hz/DC 12V), je osazen hlavním tahovým vypínačem s červenou LED kontrolkou. Stroj se spouští po vytažení tahového vypínače. Stroj se vypíná zatlačením (stlačením) tahového vypínače.

TYP MP:

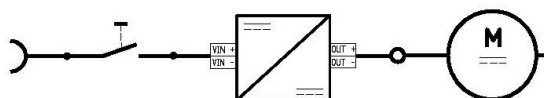
Ovládací panel je napájen externím síťovým zdrojem (AC 230V 50 Hz/DC 24V), je osazen hlavním tahovým vypínačem s červenou LED kontrolkou a řídicí jednotkou s displejem s uzamykací krytkou otočného ovladače řídicí jednotky. Stroj se spouští po vytažení tahového vypínače a následně tlačítkem na řídicí jednotce s popisem ON/OFF. Tímto tlačítkem se stroj rovněž vypíná.

Nastavení otáček a výkonu se provádí otočným ovladačem na řídicí jednotce, jednotlivé kroky nastavení jsou popsány v samostatném návodu k obsluze řídicí jednotky. Kdykoliv lze stroj též vypnout hlavním tahovým vypínačem. Tím se automaticky vypne řídicí jednotka.

12. Elektrický systém a jeho ovládání

Typové označení MP

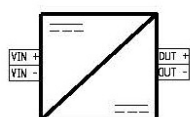
OBVODOVÉ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ:



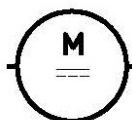
KUSOVNÍK EL. KOMPONENTŮ:

- SVORKOVNICE LÁMACÍ 18A, MAX PRŮŘEZ VODIČE 2,5mm²

 ZÁSUVKA NAPÁJECÍ DC PRO VIDLICI 2,5/5,5mm DO PANELU ZACVAKNUTÍ ROHS



ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA XY SK80



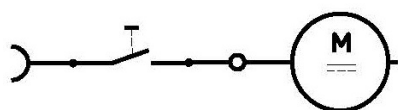
DC MOTOR, HANPOSE, MODEL 775-80 W, 8000 ot/min, 24V



TAHOVÝ VYPÍNAČ R13-553, 24V/10A

Typové označení T

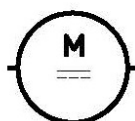
OBVODOVÉ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ:



KUSOVNÍK EL. KOMPONENTŮ:

- SVORKOVNICE LÁMACÍ 18A, MAX PRŮŘEZ VODIČE 2,5mm²

 ZÁSUVKA NAPÁJECÍ PC-G 2,1/5,5mm



DC MOTOR, HANPOSE, MODEL 775-80 W, 8000 ot/min, 24V



TAHOVÝ VYPÍNAČ R13-553, 24V/10A

13. Mazání

Vrtačka na dřevo je osazena elektromotorem s oboustranně zakrytými valivými ložisky, která mají trvalé mazání, proto není třeba dalšího mazání stroje. Elektromotor doporučujeme 1x ročně překontrolovat elektromechanikem. Udržujte stroj a jeho pracovní prostor v čistotě a pořádku.

14. Údržba vrtačky

Varování: Před veškerými opravami, seřizováním, údržbářskými činnostmi vždy vyjměte přírodní vidlici z el. sítě.

Varování: Doporučené předřazené jištění stroje může být 10 A jistič v domovní elektroinstalaci.

Nebezpečí: Opravy elektrických zařízení smí provádět pouze oprávněná osoba s příslušnou elektrotechnickou vyhláškou.

Upozornění: Před použitím stroje se seznámte s ovládacími prvky, jejich funkcí a umístěním.

15. Seznam náhradních dílů

Seznam součástí naleznete v kapitole 8. **Popis stroje.** V této dokumentaci je stroj rozkreslen na jednotlivé části a součásti, které lze objednat u výrobce. Při objednání náhradních dílů je nutné uvést: typové označení stroje, výrobní číslo, rok výroby a datum zakoupení. Dále číslo pozice a název dílu. Náhradní díly a spotřební materiál zajišťuje po dohodě servis výrobce. Kontaktní informace naleznete na webu www.edudilny.cz

16. Příslušenství a doplňky

Základní příslušenství je uvedeno v kapitole 1. **Obsah balení.** Doplňky a polotovary určené k obrábění, které lze dokoupit jsou uvedeny na webu www.edudilny.cz

17. Rozebrání a likvidace

Po uplynutí doby životnosti stroje nebo v okamžiku, kdy by jeho oprava byla neekonomická, se provede celková demontáž stroje. Při demontáži stroje je nutné dodržovat obecně platné bezpečnostní předpisy pro bezpečné provedení všech prací. Likvidaci zařízení je nutné realizovat dle platné legislativy.

18. Všeobecné bezpečnostní předpisy

Všeobecně

Tento stroj je opatřen různými bezpečnostními prvky, a to jak na ochranu obsluhy, tak i na ochranu stroje. Přesto nemůže pokrýt všechny bezpečnostní aspekty.

V tomto návodu jsou zahrnuty bezpečnostní pokyny potřebné pro obsluhu stroje.

Základní bezpečnostní položky

NEBEZPEČÍ

Dbejte vždy bezpečnostních instrukcí uvedených na štítcích na stroji. Tyto štítky neodstraňujte ani nepoškozujte. V případě poškození nebo nečitelnosti štítku kontaktujte výrobní firmu.

Nepokoušejte se uvést stroj do provozu, pokud jste si nepřečetli všechny návody dodané se strojem. Před připojením stroje do elektrické sítě se přesvědčte, že jsou všechny ochranné kryty namontovány. Nepřipojujte stroj do sítě, jsou-li ochranné kryty odstraněny.

Zapojení do elektrické sítě může provádět pouze osoba odpovědná za provoz stroje a dílny. Zařízení lze připojovat pouze do sítě a zásuvky, které splňují všechny bezpečnostní normy.

VAROVÁNÍ

Seznamte se před spuštěním stroje s umístěním vypínačů. Nedotýkejte se rukama nebo jiným předmětem rotujících dílů. Nezasahujte do konstrukce a zařízení stroje, pokud to není uvedeno v návodu k obsluze. V případě, že na stroji nebudete pracovat, vypněte stroj tahovým vypínačem a odpojte přívod energie do stroje. Před čištěním stroje se ujistěte, že je stroj odpojen od síťového adaptéru. Neupravujte stroj žádným způsobem, který by mohl ohrozit jeho bezpečnost.

VÝSTRAHA

Nezanedbávejte provádění pravidelných kontrol v souladu s návodem k obsluze. Neodstraňujte bezpečnostní štítky. Používejte výhradně seřizovací nářadí a obráběcí nástroje dodané výrobcem.

Oděv a osobní bezpečnost

VÝSTRAHA

Svažte si dlouhé vlasy nazad – mohly by být zachyceny a namotány hnacím mechanismem. Noste bezpečnostní vybavení (brýle, bezpečnostní obuv apod.)

Knoflíky, háčky na rukávech pracovního oděvu mějte vždy zapnuté, abyste předešli nebezpečí namotání volných částí oděvu do hnacího mechanismu. V případě, že nosíte volné doplňky oděvu, dávejte pozor, aby se nezamotaly do hnacího mechanismu (aby nebyly zachyceny rotujícím mechanismem). Na stroji nepracujte pod vlivem drog a alkoholu.

Bezpečnostní předpisy pro obsluhu

Neuvádějte stroj do provozu, dokud jste se neseznámili s obsahem návodu k obsluze. V případě zařízení typu MP nesmí neproškolená obsluha měnit parametry nastavení - zabezpečení uzamykací krytkou ovládání.

VAROVÁNÍ

Překontrolujte, zda nejsou poškozeny elektrické kabely, aby únikem elektrického proudu nedošlo k úrazům.

Kontrolujte pravidelně, zda bezpečnostní kryt sklíčidla je správně namontován a zda není poškozený. Poškozený kryt nahraďte jiným. Stroj s odstraněným nebo správně zavřeným krytem nespouštějte.

Neotírejte obrobek nebo neodstraněné třísky rukama ani hadrem, dokud se nástroj otáčí. K tomuto účelu zastavte stroj.

Noste vždy ochrannou masku při obrábění materiálu, ze kterého se uvolňuje prach. Nenoste nikdy volný pracovní oděv.

VÝSTRAHA

Zabraňte akumulaci třísek a pilin během obrábění. Po ukončení pracovní činnosti vypněte hlavní vypínač.

Před čištěním stroje, vypněte stroj hlavním vypínačem a odpojte konektor síťového adaptéru ze zásuvky ovládacího panelu.

Bezpečnostní předpisy pro upínání obrobků a nástrojů

VAROVÁNÍ

Používejte vždy nástroje, materiály a polotovary dodané výrobcem.

Otupené nástroje vyměňte co nejdříve. Jsou často příčinou úrazů nebo poškození.

Dříve než uvedete do pohybu zařízení, zkontrolujte, zda jsou všechny části řádně zajištěny.

Překontrolujte i řádné upevnění obráběného polotovaru.

VÝSTRAHA

Nepoužívejte měřicí nástroje dříve, než se přesvědčíte, že ničemu neprekáží a stroj je vypnutý.

19. Záruční podmínky

Záruční doba

Záruční doba začíná běžet od převzetí zboží kupujícím, tj. dnem na dodacím listě. Zákonná záruční doba je 24 měsíců.

Reklamační podmínky

Kupující je povinen dodané zboží prohlédnout a bez zbytečného odkladu informovat prodávajícího o zjištěných závadách. Pozdější reklamace zjevných vad nebudou prodávajícím uznány. Oznámení o zjištěných vadách musí kupující učinit u prodávajícího písemně (emilem). V písemném oznámení musí kupující uvést zjištěné vady, tj. musí uvést o jaké vady se jedná. K reklamaci je nutné ve všech případech předložit kopii faktury a dodací list. V případě osobního odběru má kupující právo na překontrolování zboží při jeho převzetí a případné zjevné vady je povinen ihned řešit s prodávajícím. Zjevné vady, uplatněné u prodávajícího později, nebudou prodávajícím uznány. Podpisem přepravního listu v případě doručení dopravcem, kupující souhlasí s převzetím a stvrzuje, že obal zboží je nepoškozený. Na pozdější reklamace způsobené během dopravy nebude brán zřetel. V opačném případě musí nahlásit škodu přepravci.

Před prvním použitím zboží je kupující povinen řádně prostudovat návod k použití (návod k obsluze). V případě užívání výrobku v rozporu s návodem nese kupující všechny důsledky, které mu tímto vzniknou sám a jejich následná reklamace bude shledána neoprávněnou. Prodávající nepřebírá odpovědnost za škody vyplývající z provozu zařízení, funkčních vlastností a škod způsobených neodborným používáním produktů, stejně škod způsobených vnějšími událostmi a chybnou manipulací. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé opotřebením způsobeným obvyklým užíváním

zboží, chybnou obsluhou, neodborným nebo neoprávněným zásahem, jakož i použitím, údržbou či instalací, které jsou v rozporu s návodem. Reklamáce nebude uznána v případě mechanického poškození vinou zákazníka.

Vyřízení reklamace

V případě zaslání vadného zboží k reklamaci je kupující povinen předat zboží kompletní a ve vhodném obalovém materiálu, jež vyhovuje přepravním požadavkům dodaného zboží - nejlépe v původním obalu. Prodejce není povinen přijmout k reklamaci zboží, nebude-li vhodně zabaleno a předáno s požadovanými součástmi a příslušenstvím. V případě neoprávněné reklamace bude zboží na náklady a riziko kupujícího zasláno na jeho uvedenou adresu, pokud není dohodnuto jinak.

Reklamáce musí být vyřízena bez zbytečného odkladu, nejpozději do 30 dnů ode dne uplatnění reklamace, pokud se prodávající s kupujícím nedohodnou na delší lhůtě. V případě zaslání reklamovaného zboží prodávajícímu se lhůta k vyřízení reklamace počítá ode dne doručení reklamovaného zboží prodávajícímu. Po uplynutí této lhůty se kupujícímu přiznávají stejná práva, jako by se jednalo o vadu neodstranitelnou. Nesrovnalost v dodaném zboží je nutné ihned a bez prodlení oznámit.